

Motus Secundus Longitudinis.

Omnes Stellae circumvolvuntur cum Orbibus suis.

Motus Medius seu Aequalis.

Motus Vetus, Inaequalis, Apparentis.

Planetae ad conspectum nostrum inaequaliter moventur.

Rationes probantes.

Stellae Fixae etiam inaequaliter moventur.

Passiones Generales Planetarum.

I. Respectu Orbium.

Planetae Directi.

Retrogradi.

Stationarii.

Puncta Continentiae & Stationum.

Planetae Veloces.

Tardi.

Mediocres curia.

Motus Secundus Longitudinis est, quo Planetas ab Ortum in Occasum *Primi Mobilis* raptus promoveret, & cum suis Orbibus circumferret. Consideratur autem hic non respectu *Primi Mobilis*, cuius ratione *Primus Motus* est, sed tantum respectu *Longitudinis*, secundum quam *Motus Secundus* à *Motu Primo* circumvolvitur. Circumvolvuntur autem omnes Stellae non per se, sed cum Orbibus suis, ob tres rationes. 1. Ob *Motum* qualitatem, qui fit vel *Conversione* vel *Voluntate*. *Conversione* se non movent, utpote nunquam alias atque alias, sed easdem partes nobis obvertentes, ut visus nostri experientia evidenter testatur. Nec etiam *Voluntate*, quia nullo unquam tempore fridem diversis nobis facies obijciunt. 2. Ob *Vacuum*, in quo per se moventur, aut *Rarefactionem* alterius alicuius Corporis, quorum neutrum in *Rebus Caelestibus* locum habere potest. 3. Ob *Motum* & *Situm Stellarum*, ex quibus *Fixae* eundem semper situm conservantes, iidem inter se intervallis distant, & suis *Circulis Majoribus* aut *Minoribus* 24. horarum spatio circumferuntur, quod sine *Communione Principio* movente nunquam fieri posset. *Stellae* vero *Errantes* licet vario situ & motu suas sedes & loca sua mutant, varietatem tamen, diversitatem, ac mutationem illam non propriis suis Corporibus, sed *Orbibus* suis acceptam ferunt. *Motus Longitudinis*, est duplex, *Medius* & *Aequalis*, vel *Vetus* & *Inaequalis*, sive *Apparentis*.

Motus Medius, seu *Aequalis* Graecis *κίνησις ἰσότητος* est, quo *Stellae* paribus temporum interval-
lis pares arcus de suo ambitu, & pares ad *Centrum* sui *Orbis* angulos describit, unde etiam ad *Proprios Planetarum Orbis* tantum refertur. Omnes autem *Stellae* regulariter per se moventur, atque omnem *Motum* irregularem, inaequalem, & inordinatum, ut *Corpora* perfectissima excludunt. Accuratissimarum enim *Observationum Experientia* testatur, Omnes *Orbes Caelestes*, statim tempore, completa Periodo, planè eodem modo & inaequalitate constanti idem repetere curriculum. Ostendunt idem *Eclipses*, *Conjunctiones*, *Oppositiones*, ceterique *Planetarum Aspectus*, qui multis seculis ante ad certissimum tempus locumque notari possunt, ac praedici. Ad hunc *Motum Medium Inaequalis Motus Planetarum* reducendus est.

Motus Vetus, Inaequalis, sive Apparentis, Graecis *κίνησις ἀνισότητος* est, quo *Stellae* aequalibus temporum spatii inaequales *Orbis* seu *Circuli* sui arcus conficit, & ad *Centrum* inaequales angulos componit. Refertur autem ad *Centrum Mundi*, sive *Terram*, ex qua observari solet, ac reperi prioris seu praecedente *Motu Aequalis* investigatur beneficio punctorum quatuor, linearum trium, arcuum octo, & *ἡμετέρας ἀφ᾽ ἑαυτῶν*, sive *Aequationis*, quae *Adjectiva* & *Ablativa Media* Motibus additur, vel demitur, & *Motus* illos *Vetos* seu *Apparentes* *ἀνεξέτης*, & exactè producit. *Planetae* ad conspectum nostrum inaequaliter moventur & Temporum spatii inaequalibus inaequales arcus *Zodiaci*, & angulos ad *Centrum* inaequales conficere rationes sequentes probant. 1. *Sol* & *Luna* *Circulum* 186. diebus, 8. horis, *Hybernium* 178. diebus, 21. horis percurrit. 2. Idem per medium *Zodiacum*, i. e. sub *Eclipticâ* temper incedit; *Planetae* ceteri per *Nodos* transientes, à recto *Sole* itinere in Boream & Austrum evagantur. 3. *Planetae*, *Luna* & *Sole* exceptis, *Retrogradat* aliquando, aliquando *Stationarii* apparent, & ipsa *Luna* luminis & motus sui varietate inaequalem suum cursum loquitur. 4. *Planetarum* magnitudines & splendor diversis accessibus ipsorum ad *Terram* propiores, & recessus ab eadem longiores arguunt. 5. Idem *Solares Eclipses* ostendunt, *Sole* interdum toto ex nostro conspectu per *Lunam* remoto, nonnunquam medio tantum per eandem obtenebrato, atque extremam oram instar lucidi cuiusdam *Circuli* conspiciendam exhibente. 6. Duo *Luminaria* singulis mensibus conjuncta & opposita non tamen singulis mensibus *Eclipses* efficiunt. 7. In obsecrationibus suis eadem iam integrum, iam dimidiatum, iam dimidiato minus Lumen amittunt, quod ceteris *Planetis* eodem modo ad *Solem* positos usi non venit. Sicut autem *Planetae*, ita etiam *Stellae Fixae* inaequaliter moventur: quandoquidem *Puncta Solstitia*, & *Aequinoctia*, prius locis mutatis, in *Longitudinem* secundum *Zodiaci* partes, & *Signorum Ordinem* paulatim promoveantur, & diversis seculis declinationem ab *Aequatore* non eandem retinent. Inaequalitatis in *Motu Planetarum* causa duplex est. 1. Quia ad *Orbium* suorum *Eccentricorum Centrum* regulariter, ad *Mundi Centrum* irregulariter moventur. 2. Quia eundem *Motum* non ex *Centro Eccentrico*, sed ex *Centro Mundi*, seu *Terrâ* observamus.

Passiones Generales, sive Communes Planetarum, quae omnibus ferè Planetis conveniunt, sunt vel Respectu Orbium, vel Respectu ipsorum Planetarum inter se, vel Respectu Solis. Quatuor autem modis Planetæ conferantur, 1. Cum Orbibus suis. 2. Ipsi inter se. 3. Cum Sole. 4. Cum Terrâ. Tres priores communes sunt, & hic proponuntur, quartus est proprius.

I. Respectu Orbium, Eccentricorum videlicet & Epicyclorum, quibus vehuntur Planetae, sunt 4. genera Passionum. Sunt enim Planetae.

1. Directi, vel Retrogradi, vel Stationarii.

Directi quando secundum Seriem Signorum ipsi suis Corporibus incedunt in Signa Consequencia, ut ab Ariete in Taurum, & Taurum in Geminos, &c.

Retrogradi quando contra Seriem Signorum feruntur in Antecedentia, ut ab Ariete in Pisces, & Pisces in Aquarium &c.

Stationarii, quando in eodem Zodiaci Signo consistere videntur. De his tribus Passionibus paulo supra de Utilitatibus Orbium Planetariorum prolixius actum est. Ceterum hic Puncta Continentiae & Stationum probe notanda sunt. In Punctis duobus Continentiae sive Contactus duae Lineae ex Centro Mundi educuntur Epicyclum attingunt, & eius Superiorem Partem ab Inferiore discriminant. Puncta Stationum sunt duo: Vnum est in medietate Epicycli Orientali, in quo Planeta incipit retrogradi; Graecis *πρὸς τὸν ἡμῆτερον*, Latini Prima Statio. Alterum in medietate Epicycli Occidentali, in quo Planeta retrogressus cessat; Graecis *ἐπὶ τὸν ἡμῆτερον*, Latini Secunda Statio.

2. Veloces, vel Tardi, vel Mediocres Cursu suo.

Veloces in Perigeo, quando Motus eorum Vetus secundum Signorum Ordinem est major quam Medius.

Tardi in Apogeo quando Motus eorum Vetus Medio Motu minor est. Nam in Apogeo plus spatii emigrantur oportet, quam in Perigeo.

Mediocres cursu, quando eorum Motus Vetus secundum Seriem Signorum Medio Motui est aequalis. Velocitas, Tarditas & Mediocritas in Cursu Planetarum non est eadem sed diversa. Soli accidit in Inferiore parte Eccentrici, & Luna in Inferiore parte Epicycli, ut sint Veloces infra

infra Medius Longitudines, in Superiore Tardi, in Punctis Continentiis Mediocres. Reliqui quinque Planetae in Superiore partem Stationum Puncta Tardi, & Mediocres, cum Medius Longitudines dios Motus suos aequant.

3. Auti vel Diminuti numero.

Auti numero, quando Linea Veri Motus eorum Lineam Medii Motus ne praecedat.

Diminuti vel Diminuti numero, quando eadem Linea Veri Motus ne praecedat.

4. Ascendentes, vel Descendentes.

Ascendentes, dum à Perigeo Epicycli, vel Concentrici ad Apogaeum alcedunt, dum in alterâ medietate descendunt, vel ab Apogeo Epicycli ad Perigeum se demittunt. Haec duae Planetarum Passiones posteriores sunt; Priores vero duas ex Observationibus praemissis cognitae sunt regulis subiicit & examinat.

II. Respectu ipsorum Planetarum inter se Passiones sunt, quae oriuntur ex mutuo & diverso positu, & Aspectus dicuntur, de quibus in sequenti Capitulo, qui Aspectus Planetarum exhibet, Descriptione agitur.

III. Respectu Solis Passiones Planetarum sunt, quae ipsis attribuntur, quae Motu Solis comparantur. Sunt vero Triplices.

1. Dicuntur Sex Planetae, unico Sole excepto, vel interdum Luminaria aut Minuti, vel interdum Hypangi sive Combusti.

Auti Luminaria sunt quando post Conjunctionem cum Sole Sol ab eadem recedunt, usque dum maximam distantiam ab eo fuerint constituti. Minuti Luminaria sunt, quando post superatam longissimam remoti ipsos, vel ipsi ad Solem appropinquant.

Hypangi vel Combusti sunt, quando ob Solis vicinitatem Radii ipsorum velut omni luce deficiunt, unde etiam Combusti nuncupantur. Sunt autem, sive Occasiones.

Prima est Generalis & Communis omnibus ceteris Planetis, quam infra Terram se abscondit, radiisque suos Anterius in eodem efficit noctem, quâ lucidissime omnia Sidera fulgent in aetheris conspectu, & inter ea quoque Planetae & Sole verò per Crepusculum matutinum emergente, Stellae accedentibus radiis Solaribus paulatim obducuntur, & tunc mergitur, ut omnino occultata & quasi combusta lateant. Secunda specialiter ad tres Superiores Planetas pertinet, quae Harmoniam, ut in Apogei suorum Epicyclorum veritate gant, atque ob remotissimam suam à Terrâ distantiam lumine diminui videantur. E contrario autem in eorum radiantibus constituti opponant se Soli, & ab eo remotiores, ac jori lumine & fulgore apparent. Hac occasione Mars Soli meta aut Nova aliqua Stellâ vulgo habitus est.

Tertia Luna inter Planetas infimum locum obtinentis, & eorum, Solis lumen mutuatitum, recipiens, sed non tantum formas illuminationes, & Phases respicit, & eorum ex Phasibus Luna agitur in Typo SELENOGRAPHICO. ASPECTUS VARIOS ADUMBRANTE, qui in sequenti Capitulo agitur.

2. Sex Planetae dicuntur Orientales aut Occidentales.

Orientales, quando mane ante Solis ortum oriuntur, vel eo motu eundem existunt, alias Matutini, Graecis *ἡμετέροι*, *ἡμετέροι*, *ἡμετέροι* à Conjunctione cum Sole usque ad eius Oppositionem sunt Orientales Epicyclorum per medietatem Orientalem ad Perigeum deficiunt sunt Orientales dum per Epicycli sui Medietatem Occidentalem Plenilunium decrefcens fit Orientalis.

Occidentales, quando vespere post Solis Occasum occidunt, vel cident, supra Horizontem exsistentes eundem occidentem sequuntur & dicitur, vel *ἡμετέροι*. Saturnus, Iupiter, & Mars sunt Occidentales à Perigeo ascendunt ad Apogaeum ab Oppositione Solis Venus & Mercurius sunt Occidentales quando per Medietatem Occidentalem ceciderint, Luna post Novilunium crescens fit Occidentalis.

3. Planetis aequè ac Stellis Fixis omnia Ortuum & Occasuum genera communi sunt. Venus & Mercurius, ut Superiores Planetes, nec A matutinis occidunt, nec Occasus Matutinos Heliacos, nec Ortus Heliacos nunquam longius à Sole digrediantur. Luna à Vespertino Occasu Heliaco immunis est, & libera. Tres porro Causae potissimum aethionem cum Sole Planetarum nonnulli citius rursus apparent, & radiis occultentur, ac Luna interdum eodem, interdum altero quarte post congressum die conspiciuntur.

Prima est, Motus Planetarum vel tardior, vel velocior quo ipsi se superant.

Secunda, Latitudo Planetarum diversa; Ob quam nobis ad Septem Poli Borealis Elevationem habentibus, citius apparent Planetae

Ec 2